



پنومونی و مراقبت های پرستاری

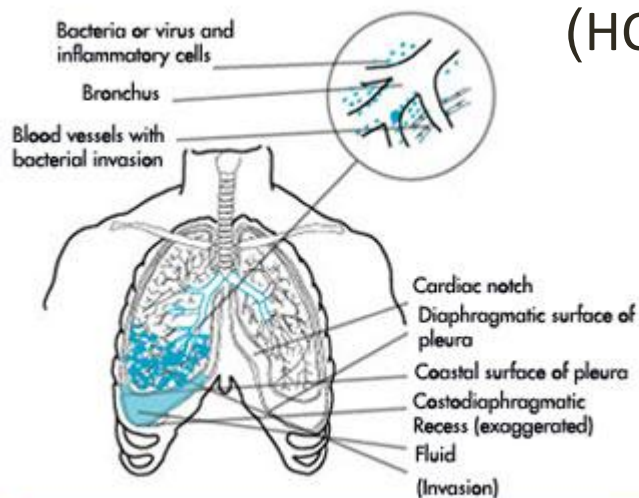


استاد راهنما
سرکار خانم شاهرخی

ارائه دهنده
فاطمه آقائی
دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری مراقبت های ویژه

انواع پنومونی

- پنومونی اکتسابی از اجتماع (CAP)
- پنومونی اکتسابی از بیمارستان (HAP)
- پنومونی مربوط به مراقبت کنندگان بهداشتی (HCAP)
- پنومونی مربوط به ونتیلاتور (VAP)



PNEUMONIA

- جانیس ال هینکل، کری اچ چیویر-ترجمه مرضیه شبان، معصومه لطیفی-درسنامه پرستاری داخلی جراحی تنفس و تبادلات گازی برونر و سودارت-نشر جامعه نگر-۱۳۹۲

پنومونی اکتسابی از اجتماع (CAP)

- نوعی پنومونی در جامعه یا در طی ۴۸ ساعت بعد از بستری بیمار
- نیاز به بستری شدن بستگی به شدت بیماری دارد.
- ۲۲ درصد تمام بیماران پنومونی را تشکیل می دهد.
- افزایش سن یک ریسک فاکتور عمده

پاتوژنهای عامل بیماری

- شایعترین: استرپتوکوک نومونیا (در سیستم تنفسی فوقانی)
- هموفیلوس آنفلوانزا در افراد مسن و دارای بیماری مزمن
- پنومونی مایکوپلاسمای پنومونیه
- ویروسها در نوزادان و کودکان
- CMV



جانیس ال هینکل، کری اچ چپویر-ترجمه مرضیه شبان، معصومه لطیفی-درسنامه پرستاری داخلی جراحی تنفس و تبادلات گازی برونر و سوارث-نشر جامعه نگر-۱۳۹۲

پنومونی ناشی از مراقبت های بهداشتی

- ✓ پاتوژنهای عامل آن مقاوم به چند دارو (MDR) هستند
- ✓ تشخیص در محیط هایی مثل اورژانس حیاتی است
- ✓ درمان آنتی بیوتیکی آن با HCAP متفاوت است



پنومونی بیمارستانی (HAP)

- ۴۸ ساعت بعد از بستری شدن ایجاد می شود
- در زمان بستری شدن شواهدی از دوره کمون بیماری دیده نمی شود.
- ۱۵ درصد از عفونتهای بیمارستانی
- کشنده ترین عفونت بیمارستانی

عوامل مستعد کننده:

- بیماریهای مزمن یا حادشدید
- بیحرکتی و وضعیت یه پشت خوابیده
- آسپیراسیون
- کما
- سوءتغذیه
- بستری شدن طولانی مدت در بیمارستان
- کاهش فشار خون
- بیماریهای متابولیک
- داروهای سرکوب کننده سیستم ایمنی
- دستهای پرسنل



ADAM

ارگانیزم های شایع:



- انتروباکتر
- اشرشیاکلی
- هموفیلوس آنفلوانزا
- گونه های کلبسیلا
- پروتئوس
- استافیلوکوک اورئوس مقاوم به متی سیلین
- استافیلوکوک پنومونیا
- پseudomonas aeruginosa (در بیماران ناتوان- اینتوبه -تراکئوستومی-همراه با کشت خون مثبت)

علائم شایع

- اینفیلتراسیون ریوی ریوی جدید که در عکس ریه مشاهده می شود
- تب
- علائم تنفسی
- خلط چرکی
- لکوسیتوزیس
- باکتری می
- سرفه



تشخیص پرستاری در پنومونی

✚ اختلال در تبادل گازی در رابطه با عدم تطابق تهویه/پرفیوژن یا شنت داخل ریوی

✚ پاکسازی ناموثر راه هوایی در رابطه با ترشح زیاد و یا ویسکوزیته موکوس
✚ اختلال در تغذیه کمتر از نیاز بدن در رابطه با کمبود تغذیه یا افزایش نیازهای متابولیک

✚ اضطراب در رابطه با اقدامات درمانی

✚ کمبود انرژی در رابطه با پیشرفت بیماری

✚ خستگی و عدم تحمل فعالیت در رابطه با اختلال عملکرد تنفسی

✚ خطر کاهش حجم مایع در ارتباط با تب و افزایش سرعت تنفس

✚ نقص آگاهی در مورد رژیم های درمانی و اقدامات پیشگیرانه

برنامه ریزی و اهداف

- بهبود وضعیت راه هوایی
- افزایش فعالیت
- برقراری حجم مناسب مایعات
- حفظ تغذیه کافی
- درک پروتکل درمانی
- اقدامات پیشگیرانه و عدم وجود عوارض



مراقبت پرستاری در بیمار پنومونی

- دریافت مایعات ۲ تا ۳ لیتر در روز
- استفاده از ماسک صورت جهت فراهم کردن رطوبت کافی
- تشویق به سرفه های موثر و فیزیوتراپی تنفسی
- مایعات و غذای وریدی در صورت لزوم -
- قطع مصرف دخانیات -
- استفاده از واکسن پنوموکوک در افراد در معرض خطر؛
- مصرف حداقل ۱۵۰۰ کالری در روز به علت افزایش متابولیسم
- مصرف غذا در وعده های بیشتر با حجم کمتر در بیماران با دیس پنه
- تشویق بیمار به تنفس های عمیق در فواصل مکرر
- تغییرپوزیشن مکرر در بیماران با کاهش سطح هوشیاری
- استفاده از وسایل کمک تنفسی تمیز و ساکشن تراشه به روش استریل
- شستشوی دست ها توسط پرسنل بهداشتی قبل از انجام هر مراقبتی



جانیس ال هینکل، کری اچ چیویر-ترجمه مرضیه شبان، معصومه لطیفی-درسنامه پرستاری داخلی جراحی تنفس و تبادلات گازی برونر و سودارث-

نشر جامعه نگر-۱۳۹۲

پنومونی ناشی از ونتیلاتور

- ❖ نوعی از پنومونی بیمارستانی
- ❖ شایعترین عفونت اکتسابی در ICU
- ❖ ناشی از لوله گذاری داخل تراشه و تهویه مکانیکی
- ❖ در بیماران با نارسایی حاد بعد از ۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد از اینتوباسیون

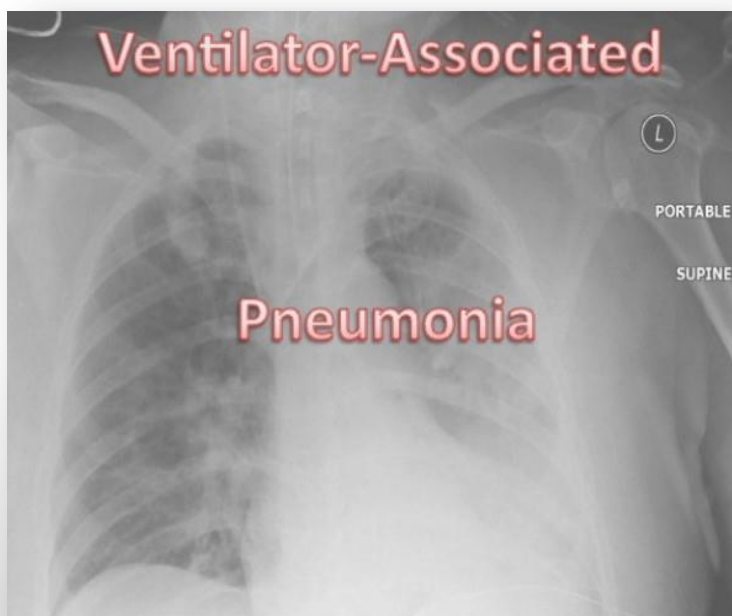


عوامل مستعد کننده VAP

- ❖ احتمال عفونت به علت از بین رفتن مکانیسم های دفاعی ریه با اینتوباسیون
به علت کلونیزاسیون در راه های هوایی
- ❖ استفاده از ابزارهای درمانی مانند ونتیلاتور، نبولایزر، دستگاه های تهویه فشار
مثبت
- ❖ NGT، تغذیه روده ای به عنوان مسیری برای ورود محتویات معده
- ❖ مهارکننده های پمپ پروتون؟؟

علائم VAP

- اینفیلتراسیون ریوی در عکس رادیوگرافیک
- دمای بالاتر از 38°C
- لکوسیتوز ($\text{white blood cell count} \geq 12,000 \text{ cells/mm}^3$)
- لکوپنی ($\text{white blood cell count} < 4,000 \text{ cells/mm}^3$)
- خلط چرکی



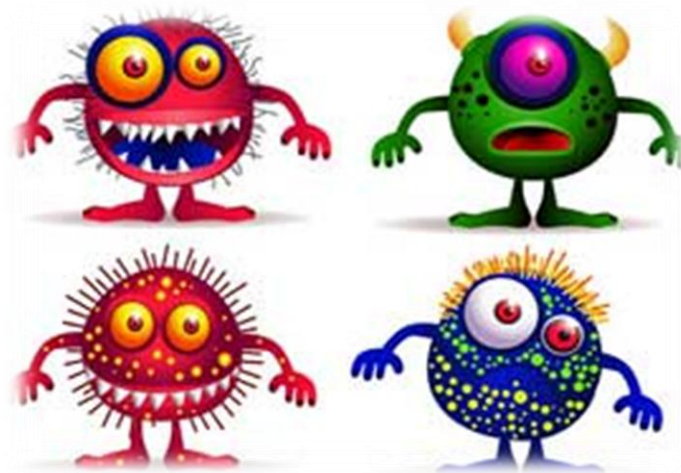
Diagnosing VAP

Diagnosis is imprecise and usually based on a Combination of:

- **Clinical factors** - fever or hypothermia; change in secretions; cough; apnea/bradycardia; tachypnea
- **Microbiological factors** - positive cultures of blood/sputum/tracheal aspirate/pleural fluids
- **CXR factors** - new or changing infiltrates

Common source of vap pathogens:

- Aspiration
- Intubation procedure
- Biofilm formation
- Contaminated secretion
- Contaminated respiratory equipment



پیشگیری از VAP



✓ بالا بردن سر تخت ۳۰ تا ۴۵ درجه
✓ در صورت امکان کاهش مصرف داروهای مخدر

✓ ارزیابی روزانه جهت آمادگی برای خارج کردن لوله تراشه

✓ پروفیلاکسی زخم پیتیک

✓ پروفیلاکسی DVT

✓ مراقبت های دهانی روزانه با کلر هگزیدین



General measures

- Universal infection control measures
 - Hygiene
- Multidisciplinary team approach
 - Staff : Patient ratio

Prevention of aspiration

- Elevation of the head of the bed
- Endotracheal cuff pressure
- Avoiding circuit manipulation
- Drainage of subglottic secretions

Preventive measures for VAP

Decontamination

- Oral decontamination
- Selective GI decontamination
- Silver Endotracheal tube

Early extubation

- Early weaning protocol
- Daily sedation brakes

درمان VAP

در بیمارانی که عفونت در آنها به تازگی آغاز شده است به مدت ۸ روز درمان با آنتی بیوتیک (ایمی پنم-ونکومايسين)
در بیماران MDR درمان در مدت طولانی تر



A care bundle approach for prevention of ventilator-associated pneumonia

J. Rello¹, E. Afonso², T. Lisboa³, M. Ricart⁴, B. Balsera⁵, A. Rovira⁶, J. Valles⁷, E. Diaz⁸ and FADO Project Investigators[†] first published online: 22 MAR 2012

- **Introduction**

A collaborative multi-centre cohort study was conducted in five Spanish adult intensive-care units. A care bundle approach based on five measures was implemented after a 3-month baseline period, and compliance, VAP rates, intensive-care unit length of stay (ICU LOS) and duration of mechanical ventilation were prospectively recorded for 16 months. There were 149 patients in the baseline period and 885 after the intervention.

- **Materials and Methods**

Potential measures were reviewed and discussed in detail by the steering committee and those considered most appropriate for inclusion as VAP care bundle recommendations were: (i) not implementing ventilator circuit changes unless clinically indicated. (ii) the incorporation of sedation control protocols into patient care. (iii) the use of strict hand hygiene using alcohol-based antiseptic before manipulating the airways. (iv) oral care with chlorhexidine 0.12% every 8 h. and (v) intra-cuff pressure control to reduce leakage of oropharyngeal secretions to the lower airways tract

- **Conclusions**

VAP incidence decreased from 15.5% (23/149) to 11.7% (104/885), after the intervention ($p < 0.05$).

Efforts on VAP prevention and outcome improvement should focus on achieving higher compliance in hand and oral hygiene, sedation protocols and intra cuff pressure control

Case present

بیمار آقای ۳۶ ساله که به دنبال تصادف دچار کوادریلژی شده و از بیمارستان تهران به این مرکز انتقال یافته است.

تایخ بستری: ۹۳/۲/۱۱

تاریخ بررسی: ۹۳/۱۲/۱۰

بیمار در زمان انتقال به این بیمارستان اینتوبه و به ونتیلاتور وصل بوده است. در حال حاضر تراکئوستومی میباشد. مشاوره عفونی انجام شده است. حمام ۳ بار در هفته انجام میشود.

فیزیوتراپی ریه و ۴ اندام روزانه انجام میشود.

علائم VAP: بیمار از روز بستری دارای ترشحات فراوان در تراشه و دهان بوده است به طوریکه مدام از دهان وی کف خارج می شود. کشت از لوله تراشه وی مثبت و pseudomonase aeroginosea بوده است.

در عکس ریه کدورت نافیهای ریه مشاهده می شود. بیمار در دچار تب های مکرر می شود.

داروها

- Ser Dextrose 5% 2500ml/24 hours+ 5 ml kcl/lit
- Amp Ciprofloxacin 400 BD
- Ser Aminoacid 500 ml/day
- Ser Intralipid 250ml /day
- Dopamin inf 2-5mcg/kg/min
- Ser Albomin 20% BD
- Amp Meropenem 500 mg QID
- Tab Vit B12 QD
- Amp Enaxaparin 40 QD
- Tab Prednisolon 25 mg QD
- Tab Valproat Na I TDS
- Tab Caco3 II TDS
- Tab folic acid 5mg BD
- Tab Pantoprazol QD
- Tab Multivitamive twice/week
- Tab Vit D3 twice/week



منابع

Linda D.urden kathleen,M.stacy mary,E.lough-Critical care nursing-2012

جانيس ال هينكل، كرى اچ چيوير-ترجمه مرضيه شبان، معصومه لطيفى-درسنامه پرستارى
داخلى جراحى تنفس و تبادلات گازى برونر و سودارث-نشر جامعه نگر-۱۳۹۲





با تشکر از توجه شما عزیزان